

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 358 861

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 77 21309

(54)

Moule à gâteaux.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²). **A 47 J 37/01.**

(22)

Date de dépôt 11 juillet 1977, à 15 h 38 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne le
24 juillet 1976, n. P 26-33 350.6 au nom du demandeur.*

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 7 du 17-2-1978.

(71)

Déposant : **SONDERMANN Karl**, résidant en République Fédérale d'Allemagne.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : **André Netter**, Conseil en brevets d'invention, 40, rue Vignon, 75009 Paris.

L'invention concerne un moule à gâteaux pour fabriquer des gâteaux de forme sensiblement circulaire.

Une des formes de gâteaux préférée est la forme ronde dans laquelle la hauteur du gâteau peut varier. Elle varie depuis les
5 tartes plates jusqu'aux gâteaux en forme de couronne tels que des babas épais cuits dans des moules du type à savarin, et pour les pièces montées, elle atteint même quelques décimètres. Etant donné qu'en général, les gâteaux ne sont pas consommés par une seule personne sans être partagés, ils doivent être découpés. En général,
10 ral, une division uniforme du gâteau en parts prédéterminées est souhaitable. La division se fait à vue d'oeil; d'une part il est difficile d'obtenir une division régulière, et d'autre part, le gâteau est souvent coupé d'abord en deux par le milieu, puis on continue la partage en divisant l'une des moitiés. Etant donné que
15 la moitié qui a été partagée n'est pas toujours consommée entièrement, le gâteau sèche aux endroits où des entailles ont été faites pour faciliter la division. Pour cette raison, il est souhaitable que des marques ou repères soient faits sur le gâteau cuit, qui indiquent les endroits où il faut couper le gâteau et permettent
20 d'en sortir des parts individuelles.

Le but de la présente invention est de procurer un moule à gâteaux permettant de faire des gâteaux sensiblement ronds et comportant des moyens facilitant la division et le découpage.

Un moule à gâteaux pour fabriquer des gâteaux de forme sensiblement
25 blement ronde est, selon l'invention, caractérisé en ce qu'il est muni de profils qui sont répartis symétriquement par rapport à l'axe et marquent les endroits du découpage du gâteau.

Ces profils peuvent être de types très différents pour autant qu'ils produisent sur le gâteau cuit une empreinte suffisamment
30 profonde et visible, ou une indentation suffisamment visible. La hauteur, ou la profondeur des profils dans le moule à gâteaux est telle que l'empreinte ou l'indentation sur le gâteau cuit dans le moule soit encore visible, sans, pour autant, compromettre l'aspect rond du gâteau. Par ailleurs, des profils profonds ou
35 fortement marqués permettent, outre l'effet recherché de marquage, un effet décoratif.

Alors que, dans le premier cas, les marques encore reconnaissables sont constituées de préférence par des traits, des points, des étoiles, ou analogues, dans le deuxième cas, on utilise des
40 profils ornementaux tels que des lignes ondulées, des arcs de

cercle, des motifs floraux, des emblèmes ou analogues, et les profils dans le moule sont fortement marqués à des endroits disposés symétriquement par rapport à l'axe et ils sont façonnés de façon profonde dans la paroi du moule. Dans un mode de réalisation
5 préféré, les profils fortement marqués sont constitués par des arêtes verticales et des surfaces de liaison rectilignes, de sorte que la surface extérieure du moule est réalisée sur une partie de sa hauteur sous forme de polygone pour marquer les endroits de découpage. Le gâteau cuit comporte, en conséquence, au moins sur
10 une partie de sa hauteur, des surfaces de délimitation extérieures rectilignes, qui, après le découpage du gâteau en plusieurs parts, constituent une surface de délimitation de la part.

Dans une réalisation de l'invention, la surface extérieure du moule est réalisée sur toute sa hauteur sous la forme d'un polygone.
15 Une part de gâteau découpée comporte donc sur toute sa hauteur une section transversale triangulaire.

Les polygones préférés sont les dodécagones et les polygones à seize côtés. Un gâteau découpé en douze parts procure des parts nettement plus grandes que le même gâteau découpé en seize parts.
20 De préférence, les polygones ont des côtés égaux, de façon que toutes les parts soient de même dimension.

Un moule à gâteaux préféré est le moule à bord démontable dans lequel le fond se place dans une rainure à l'extrémité inférieure du bord du moule et est bloqué sous l'effet d'un ressort
25 par le rapprochement des bords. Dans un mode de réalisation particulièrement avantageux de l'invention, le moule à bord démontable est constitué par un fond polygonal qui est porté par un bord de moule, qui, en coupe transversale, a sur toute sa hauteur la même forme polygonale que le fond. De préférence, le polygone a
30 des côtés égaux, et notamment, on préfère les dodécagones et les polygones réguliers à seize côtés. Les moules à bord démontable ayant en coupe la forme d'un dodécagone, servent surtout à faire des gâteaux légers tels que les tartes. Les moules à bord démontable à seize côtés servent surtout à fabriquer des gâteaux plus
35 lourds, tels que les gâteaux à la crème, les gâteaux aux noix et analogues, étant donné que les parts de gâteaux terminées sont plus petites.

Dans une variante du moule à bord démontable polygonal, le fond du moule est rond, et il est tenu par un bord de moule, qui,
40 dans sa partie inférieure, est de section transversale ronde et

dans sa partie supérieure, de section polygonale. Cette forme de réalisation présente l'avantage que l'on peut utiliser le même fond avec différents bords. Il peut, par exemple, être mis dans un moule à bord démontable usuel, mais également dans des moules à bord démontable selon l'invention, qui, sur une partie de leur hauteur ont la forme d'un dodécagone ou d'un polygone à seize côtés. Selon le type de bord de moule utilisé, on peut faire sur le même fond des gâteaux ayant des marques pour des dimensions de parts différentes. Il est particulièrement avantageux que le bord du moule à bord démontable ait, sur toute sa hauteur, une section transversale polygonale et ne se raccorde sur le bord inférieur à la forme circulaire du fond que par des portions de cercle incurvées horizontales.

Dans une autre variante du moule à bord démontable, le polygone du fond ou de la section transversale présente des arêtes de longueurs différentes. Dans ce cas, deux arêtes de longueurs différentes alternent le long du bord. Cela confère au gâteau cuit des marques qui permettent de découper alternativement une grosse part et une part plus mince. Il est ainsi possible d'offrir à volonté et en même temps des petites parts ou des grandes parts de gâteau.

Dans une réalisation de l'invention, le moule à gâteaux est du type moule à savarin, comportant une partie centrale ou douille. Cette douille est munie de profils.

Dans un autre mode de réalisation, la surface extérieure de l'enveloppe extérieure du moule, par exemple du moule à douille selon l'invention, est absolument ronde. Les marques des endroits à découper se trouvent, en plus des marques sur la douille, sur la surface intérieure de l'enveloppe extérieure, le long de la cavité intérieure du moule. De façon appropriée, elles se prolongent en outre le long du fond du moule.

De préférence, la douille du moule à douille ou du moule à savarin présente au moins sur une partie de sa hauteur, une section transversale polygonale pour marquer les emplacements de découpage.

Dans un mode de réalisation préféré, le moule à savarin est un moule à bord démontable avec un fond arrondi, dans lequel le fond est muni de profils. De préférence, l'enveloppe extérieure ou le bord du moule à bord démontable est également muni de profils qui sont disposés dans le prolongement radial des profils de la

douille.

Dans une autre réalisation de ce moule conforme à l'invention, sous forme de moule à bord démontable à fond arrondi, non seulement l'enveloppe extérieure ou le bord du moule sont de forme polygonale sur toute la hauteur, mais la douille est également polygonale sur toute sa hauteur, sur sa surface tournée vers le gâteau. La surface inférieure, c'est-à-dire la surface du fond du moule, est ainsi une surface annulaire qui est délimitée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur par un polygone.

10 Dans un tel moule à bord démontable à fond arrondi, le polygone présente de préférence seize côtés ou davantage, étant donné que, dans un gâteau cuit dans un tel moule, on découpe des parts relativement petites.

Dans un autre mode de réalisation du moule à bord démontable à fond arrondi, le fond du moule est rond sur sa délimitation extérieure et le bord du moule a une section transversale ronde à son extrémité inférieure et une section transversale polygonale sur la partie supérieure de sa hauteur. Il est ainsi possible d'utiliser le fond rond usuel du moule à savarin avec un bord de moule à bord démontable, et d'utiliser le bord réalisé partiellement sous forme de polygone avec des fonds circulaires usuels.

Dans les moules conformes à l'invention ayant un aspect particulièrement agréable, les profils sont répartis à des distances angulaires égales sur l'enveloppe extérieure du moule et ils s'étendent respectivement le long d'une ligne d'intersection d'un plan passant par l'axe central du moule avec l'enveloppe extérieure, et les différentes surfaces latérales de l'enveloppe extérieure sont respectivement concaves vers l'intérieur. Dans une autre variante, les différentes surfaces latérales de l'enveloppe extérieure sont convexes vers l'extérieur. Dans ce cas, le moule peut présenter, à son bord supérieur, un diamètre plus grand qu'au fond. Dans les deux cas, le gâteau cuit dans un tel moule a la forme d'une fleur. Le découpage s'effectue le long de la ligne d'intersection du plan passant par l'axe du gâteau avec la surface extérieure de celui-ci; les parts individuelles présentent un bord extérieur incurvé.

Les moules conformes à l'invention sont de préférence en tôle. Ils peuvent être en acier inoxydable, en fer blanc, etc. De préférence, ils sont pourvus sur leur face intérieure d'une couche d'un produit anti-adhérent, tel qu'un vernis aux silicones ou le produit connu sous la marque "Téflon".

Dans d'autres modes de réalisation, les moules à gâteau selon l'invention sont en céramique. Il est préférable que ces moules en matériau céramique soient également revêtus sur leur face intérieure d'un produit anti-adhérent.

5 Le revêtement de la face intérieure des moules à gâteaux conformes à l'invention avec une substance anti-adhérente est conseillé, car les profils prévus conformément à l'invention sur le moule produisent sur le gâteau cuit des parties bombées ou des indentations qui favorisent l'adhérence du gâteau à ces endroits dans
10 le moule.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description détaillée, donnée ci-après à titre d'exemple seulement, de modes de réalisation représentés schématiquement sur le dessin, sur lequel :

- 15 - la figure 1 est une coupe à travers un bord d'un moule à bord démontable avec des profils verticaux, selon un mode de réalisation de la présente invention;
- la figure 2 est une vue en perspective d'un moule à gâteaux, conforme à l'invention, comportant des profils dans l'enveloppe extérieure et dans le fond;
- 20 - la figure 3 est une vue de dessus d'un gâteau qui a été cuit dans le moule de la figure 2;
- la figure 4 montre, en vue de dessus, un moule à bord démontable selon l'invention avec un fond rond et un bord dont la partie supérieure a, en section transversale, la forme d'un dodécagone;
- 25 - la figure 5 est une vue de dessus d'un moule à bord démontable analogue à celui de la figure 4, dans lequel le fond et l'enveloppe extérieure ont sur toute la hauteur une section transversale polygonale;
- 30 - la figure 6 est une vue analogue à une coupe selon la ligne I-I de la figure 4, mais pour une variante;
- la figure 7 est une vue de dessus d'un moule à bord démontable avec un fond de moule à savarin, dans lequel l'enveloppe extérieure et la douille ont, en coupe transversale, la forme d'un
- 35 polygone à seize côtés; et
- la figure 8 est un moule à douille à seize profils sur la douille et sur l'enveloppe extérieure.

Le moule à gâteaux selon l'invention représenté sur la figure 1 est un moule dont le bord comporte des profils 1. Les profils
40 sont chaque fois des nervures orientées vers l'intérieur du moule,

qui sont faites sous forme d'empreintes dans la tôle du bord 2 du moule. Elles sont disposées de façon alternative à des distances angulaires de 18 et 27°. Dans un tel moule, on peut cuire des gâteaux ronds dont le bord extérieur présente des rainures verticales, qui
5 marquent les emplacements de découpage. Après avoir marqué le centre du gâteau, on peut ainsi découper à volonté des grandes parts et des parts plus petites.

La figure 2 montre un moule avec douze profils 1 qui sont prévus à intervalles angulaires égaux le long du bord 2 du moule et
10 se prolongent sur le fond 3 en direction radiale vers le centre du fond. Les différentes surfaces latérales 4 du bord 2 sont chacune de courbure convexe, de sorte qu'un gâteau cuit dans ce moule est muni d'arcs sur son bord extérieur. Le découpage du gâteau s'opère le long des profils radiaux qui ont été transférés du fond sur le
15 gâteau. Ce moule sert non seulement à fabriquer des gâteaux ayant des marques de découpage, mais il permet également de conférer au gâteau cuit dans le moule une forme décorative. La figure 3 montre en vue de dessus le gâteau qui a cuit dans le moule de la figure 2. Le bord du gâteau présentant les arcs 4a, les marques en creux 1b
20 des profils de fond du moule, et les marques en creux 1a des profils 1 entre les arcs 4a sont parfaitement reconnaissables. Le gâteau est découpé le long des lignes de découpe 1b.

La figure 4 montre un moule à bord démontable conforme à l'invention avec un fond usuel rond 5. L'enveloppe extérieure ou bord
25 2 du moule est munie sur son extrémité inférieure d'un bord 6 rond roulé, dans lequel se loge le fond du moule. L'enveloppe extérieure 2 du moule a, dans sa partie supérieure, une section transversale dodécagonale. Un gâteau cuit dans ce moule a, pour cette raison, un fond rond qui se raccorde en haut à un dodécagone. Après avoir
30 marqué le centre, on découpe le gâteau de telle sorte que le polygone est divisé en triangles. Si on retourne le gâteau avant de le découper, les parts découpées présentent en haut l'arrondi usuel sur le bord extérieur.

L'enveloppe extérieure ou bord 2 du moule à bord démontable
35 représenté sur la figure 4, peut être utilisée avec n'importe quel fond rond usuel. Au moyen d'une boucle à ressort 7, le bord 2 est resserré après mise en place du fond dans la rainure.

Dans une variante représentée sur la figure 6, le bord 2 du moule a, sur toute sa hauteur, une section polygonale, et il com-
40 porte sur les bords inférieurs rectilignes, des portions de cercle

13 coudées à l'horizontale, de sorte que son bord inférieur extérieur est un cercle ayant le même rayon que celui du fond rond usuel. Ce bord extérieur 6 est roulé et reçoit le bord du fond 5.

5 La figure 5 représente un moule à fond démontable analogue à celui de la figure 6, dans lequel toutefois le fond 8 du moule est un dodécagone. En conséquence, le bord 2 est également réalisé dans sa partie inférieure sous forme de dodécagone avec un bord roulé pour recevoir le fond 8. Un gâteau cuit dans ce moule a également
10 sur toute sa hauteur une coupe transversale dodécagonale. Les parts de gâteau découpées ont, en conséquence, chacune une section transversale triangulaire sur toute leur hauteur.

La figure 7 montre un moule à bord démontable avec un fond de moule du type à savarin, dans lequel l'enveloppe extérieure 2 et la
15 douille 9 ont, en coupe transversale, la forme d'un polygone à seize côtés. Dans l'exemple de réalisation représenté, la douille 9 a, sur la plus grande partie de sa hauteur, une section transversale polygonale à seize côtés, et elle ne se raccorde qu'à son extrémité inférieure à la surface de base du fond par un arrondi.

20 Dans toutes les formes de réalisation polygonales, il est préférable de ne pas réaliser des arêtes trop vives, étant donné que le gâteau cuit se détache difficilement d'arêtes aiguës. Les angles ou les bords, pour cette raison, sont légèrement arrondis sans pour autant s'éloigner du but, à savoir former des marques.

25 Une autre possibilité pour éviter que le gâteau cuit n'adhère au moule et s'en détache difficilement, est de revêtir la face intérieure du moule d'un produit anti-adhérent. Le Téflon et un vernis aux silicones conviennent particulièrement bien. Etant donné qu'un gâteau rond lisse se détache mieux du moule qu'un gâteau qui a été
30 cuit dans des moules profilés, il est particulièrement recommandé avec les moules de la présente invention d'appliquer un anti-adhérent sur la face intérieure.

La figure 8 représente un moule à douille en matériau céramique, qui comporte seize profils sous la forme de nervures sur la douille
35 10 et sur la face intérieure de l'enveloppe extérieure 11. Ces profils sous forme de nervures 12 sont en relief par rapport à la face interne du moule, de sorte qu'il se forme dans le gâteau cuit des indentations longitudinales. Les nervures 12 s'étendent le long d'une ligne d'intersection d'un plan passant par le centre du moule
40 à douille avec le côté intérieur de l'enveloppe extérieure 11. On

voit sur le gâteau cuit les marques pour les emplacements de découpage, et il est en même temps décoré par les marques des nervures 12.

Le matériau céramique du moule à douille représenté sur la
5 figure 8 est avantageusement également revêtu sur sa face intérieure d'un anti-adhérent.

REVENDICATIONS

1. Moule à gâteaux pour fabriquer des gâteaux sensiblement ronds, caractérisé en ce qu'il est muni de profils (1,4,12) qui sont répartis symétriquement par rapport à l'axe et marquent les
5 emplacements pour découper les gâteaux.
2. Moule à gâteaux selon la revendication 1, caractérisé en ce que les profils (1,4,12) sont prévus sur l'enveloppe extérieure du moule.
3. Moule à gâteaux selon la revendication 1, caractérisé en
10 ce que les profils (1) sont prévus sur le fond (3,8) du moule.
4. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est muni de douze profils répartis radialement de façon régulière.
5. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications
15 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est muni de seize profils répartis radialement de façon régulière.
6. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'enveloppe extérieure (2,11) du moule est réalisée sous forme de polygone sur une partie de sa hauteur
20 pour marquer les endroits du découpage.
7. Moule à gâteaux selon la revendication 6, caractérisé en ce que la surface intérieure de l'enveloppe extérieure (2,11) du moule présente au moins sur une partie de sa hauteur, en coupe, la forme d'un polygone.
- 25 8. Moule à gâteaux selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que l'enveloppe extérieure (2) est réalisée en coupe, sous forme de dodécagone, au moins sur une partie de sa hauteur.
9. Moule à gâteaux selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que l'enveloppe extérieure (2) est réalisée, en coupe, sous
30 forme de polygone à seize côtés, au moins sur une partie de sa hauteur.
10. Moule à gâteaux selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que l'enveloppe extérieure (2) est munie d'un bord roulé en arrondi vers l'extérieur.
- 35 11. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, sous la forme d'un moule du type à savarin avec une partie centrale ou douille, caractérisé en ce que la douille (9,10) est munie de profils (1,12).
12. Moule à gâteaux selon la revendication 11, caractérisé en
40 ce que la douille (1,12) présente, en coupe, la forme d'un polygone

sur une partie de sa hauteur pour marquer les endroits du découpage.

13. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'il est réalisé sous forme de moule à bord démontable et que l'enveloppe extérieure (2) est munie à son
5 extrémité inférieure d'un bord roulé recevant le fond (5,8) du moule.

14. Moule à gâteaux selon la revendication 13, caractérisé en ce que le bord roulé de la paroi de l'enveloppe est réalisé sous forme de polygone.

10 15. Moule à gâteaux selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'enveloppe extérieure (2) est réalisée sur toute sa hauteur sous forme de polygone et que les bords inférieurs rectilignes sont prolongés horizontalement par des portions de cercle (13) de sorte que le bord roulé (10) est circulaire.

15 16. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les profils (1,12) sont prévus à intervalles angulaires égaux sur l'enveloppe extérieure (2,11) du moule, qu'ils s'étendent respectivement le long de la ligne d'intersection d'un plan passant par l'axe central du moule avec l'en-
20 veloppe extérieure, et que les surfaces latérales individuelles (4) de l'enveloppe extérieure sont respectivement concaves vers l'intérieur.

17. Moule selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les profils (1,12) sont prévus à intervalles
25 angulaires égaux sur l'enveloppe extérieure (2,11) du moule, et s'étendent respectivement le long de la ligne d'intersection d'un plan passant par l'axe central du moule avec l'enveloppe extérieure, et que les surfaces latérales individuelles (4) de l'enveloppe extérieure sont respectivement convexes vers l'extérieur.

30 18. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé en ce qu'il est établi en tôle.

19. Moule à gâteaux selon l'une quelconque des revendications 1 à 12 et 16 et 17, caractérisé en ce qu'il est établi en matériau céramique.

35 20. Moule à gâteaux selon la revendication 18 ou 19, caractérisé en ce qu'il est muni sur sa face intérieure d'un matériau anti-adhérent.

21. Moule à gâteaux selon la revendication 1, caractérisé en ce que les profils sont répartis de telle manière que les repères
40 de découpes permettent la réalisation de parts inégales.

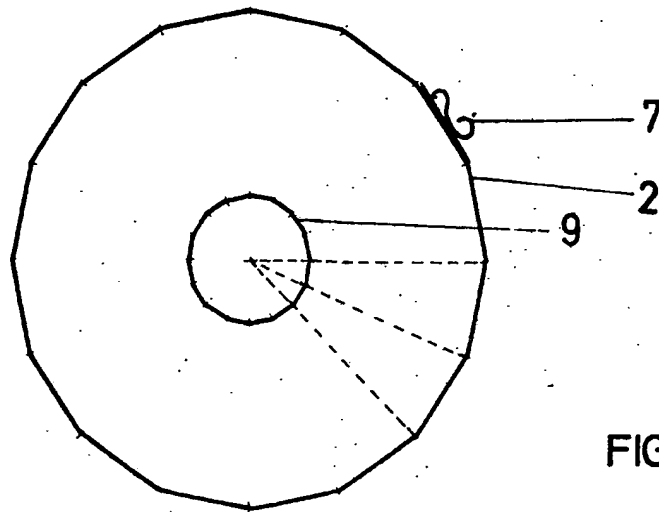


FIG. 7

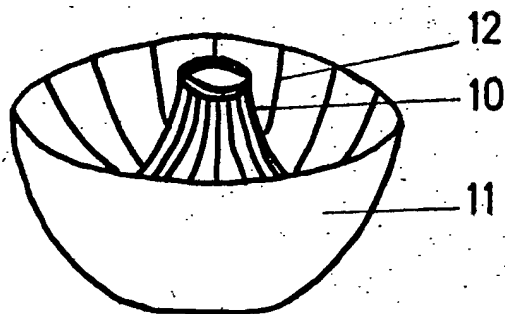


FIG. 8

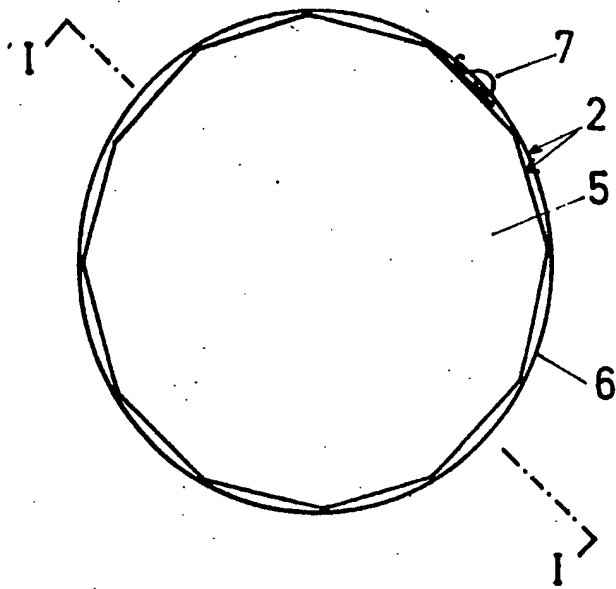


FIG. 4

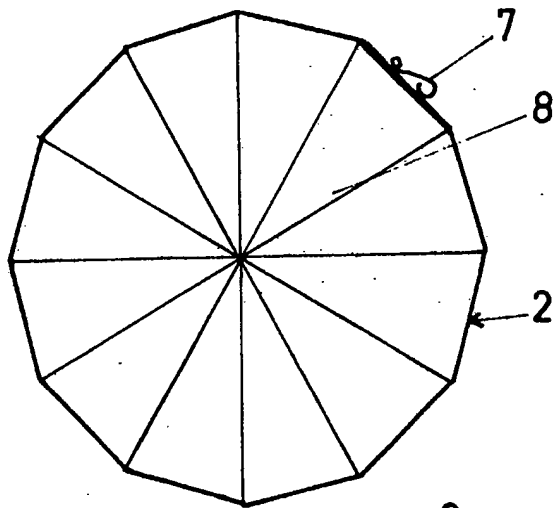


FIG. 5

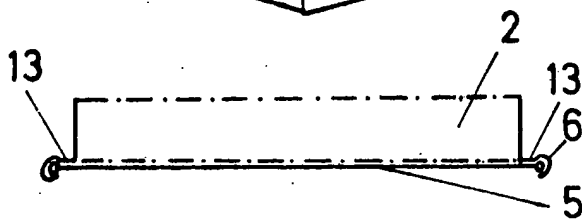


FIG. 6

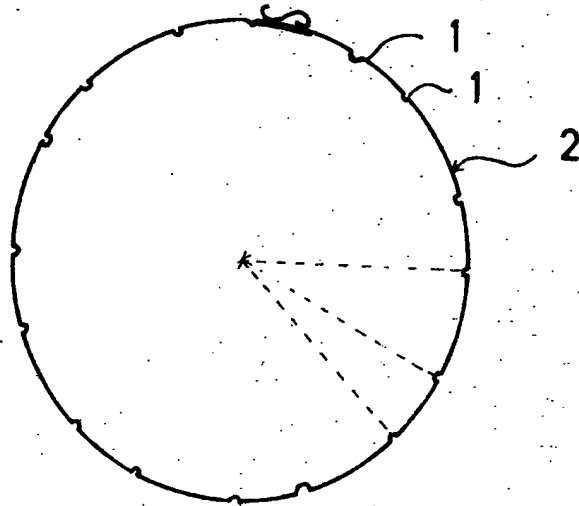


FIG. 1

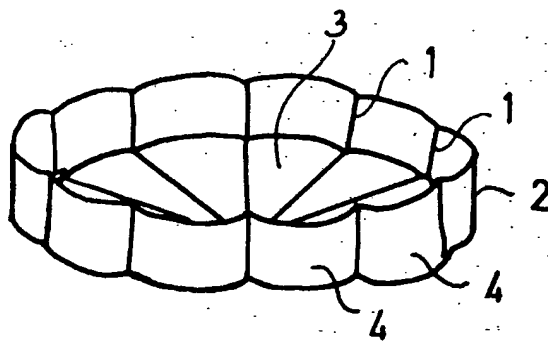


FIG. 2

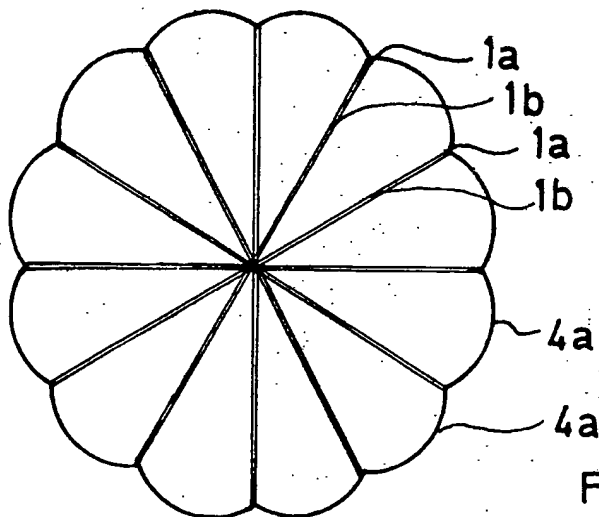


FIG. 3